

Eigenbau von Rationalisierungsmitteln im VEG Obstproduktion Borthen in Kooperation mit anderen Betrieben und Einrichtungen

Dipl.-Gärtner Ing. R. Weidig, KDT, VEG Obstproduktion Borthen, Bezirk Dresden

1. Die gegenwärtigen Bedingungen und Voraussetzungen für die Mechanisierung der industriemäßigen Obstproduktion

Die führenden Obstanbaugebiete der DDR haben sich auf der Grundlage des Ministerratsbeschlusses vom 30. August 1973 sprunghaft entwickelt. Die großen Betriebe bewirtschaften eine Anbaufläche von 1000 bis 2500 ha. Diese neuen Größenordnungen, die durch die Spezialisierung und Konzentration der Obstproduktion entstanden sind, bieten gute Voraussetzungen und viele Möglichkeiten für industriemäßige Produktionsmethoden. Die Einhaltung aller pflanzenbaulichen Maßnahmen in diesen Anbaukonzentrationen verlangt neue Mechanisierungsmittel, neue technologische Verfahren, die die Effektivität, die Arbeitsproduktivität und die ergonomischen Bedingungen spürbar verbessern, die pflanzenbaulichen (obstbaulichen) Anforderungen berücksichtigen und damit die Nutzung aller Potenzen der sozialistischen Großproduktion sichern. Mit Erreichen der Ertragsphase der seit dem Jahr 1973 konzentriert aufgepflanzten Obstanlagen treten solche Mechanisierungsfragen immer konkreter in Erscheinung. Gerade im Jahr 1979 wurden diese Disproportionen zwischen den technologischen Voraussetzungen und den pflanzenbaulichen Notwendigkeiten für eine industriemäßige Produktion besonders bei der Bewältigung der Ernte deutlich. Die wirtschaftlichen Größenordnungen der Obstproduktion werden immer konkreter von den technologischen Voraussetzungen bestimmt. Die Mechanisierungsmöglichkeiten erstrecken sich dabei auf die gesamte Breite der pflanzenbaulichen Maßnahmen bis hin zur Ernte und Aufbereitung der Früchte. Die Landmaschinenindustrie fand zu dieser komplexen Mechanisierungsaufgabe noch nicht die erforderliche Einordnung. Die bisher praxiswirksam eingesetzten Mechanisierungsmittel für den Obstbaumschnitt und für die Ernte erreichten nur eine differenzierte Wirksamkeit.

Auch dem Neuererwesen sind für die Lösung dieser umfangreichen Aufgaben, selbst bei noch so guter Organisation, vor allem für die Realisierung sowie die Umsetzung der Ideen und Vorschläge, Grenzen gesetzt.

Unter diesen Bedingungen und Voraussetzungen für die Mechanisierung der Obstproduktion ist die sozialistische Rationalisierung als wichtiger Bestandteil der Mechanisierungspolitik langfristig in die konzeptionelle Entwicklung der Obstproduktion einzuordnen.

2. Entwicklung des Bereichs Rationalisierungsmittelbau im VEG Obstproduktion Borthen

Der Ministerratsbeschluss vom 30. August 1973 sah zur Sicherung dieser umfangreichen Mechanisierungsaufgabe für die entstehenden Anbaukonzentrationen die Profilierung von entsprechenden Einrichtungen und Betrieben vor. Dabei wurde diese Aufgabe vorrangig für die Sicherung der Instandhaltung der Obstbauspezialtechnik gesehen. Diese Festlegung wurde bisher nur für das Havelländische Obstanbaugebiet mit dem VEB KfL Potsdam und für den Kooperationsverband „elbeobst

dresden“ mit dem Bereich Rationalisierungsmittelbau im VEG Obstproduktion Borthen wirksam.

Im VEG Borthen wird seit September 1978 auf Empfehlung der SED-Bezirksleitung Dresden in Abstimmung mit dem Rat des Bezirkes Dresden ein selbständiger Bereich Rationalisierungsmittelbau entwickelt — eine Abteilung Maschinenbau mit Ingenieurbüro in einem VEG. Diese Entscheidung wurde notwendig, weil innerhalb der Kreisbetriebe für Landtechnik im Bezirk Dresden keine Einordnung möglich war. Die Entwicklung und Profilierung dieses selbständigen Bereichs erfolgte in Übereinstimmung mit dem VEB Kombinat für Landtechnische Instandhaltung Dresden. Der perspektivische Charakter der Aufgabenstellung verlangt eine organisatorische Selbständigkeit des Rationalisierungsmittelbaus innerhalb des Betriebs.

Die Aufgabenstellung für die Entwicklung, die notwendige Größenordnung und die Arbeitsweise des Rationalisierungsmittelbaus leitet sich aus der Mechanisierungskonzeption für die industriemäßige Obstproduktion sowie aus den grundsätzlichen Festlegungen des MLFN zur zentralen Fertigung von Rationalisierungsmitteln vom 26. Juni 1978 ab. In diesen Dokumenten sind die wesentlichen Aktivitäten von der Entwicklung bis zur Fertigung, also die Bedingungen der Erprobung, Prüfung (Nachweis der obstbaulichen Eignung), der kraftfahrzeugtechnischen Zulassung, der Schutzgüte bis hin zur Bilanzierung der für die Fertigung erforderlichen Baugruppen und Materialien festgelegt.

Ausgehend von der konzipierten technologischen Entwicklung in der Obstproduktion wurden Entwicklungs- und Fertigungskapazitäten ermittelt, die für rd. 2 Mill. Mark jährlich Rationalisierungsmittel den Betrieben des Kooperationsverbands bereitstellen können.

Die kurzfristige Wirksamkeit des Bereichs Rationalisierungsmittelbau im VEG Obstproduktion Borthen erforderte:

- Schaffung der materiell-technischen Voraussetzungen, Aufbau und Einrichtung einer Werkstatt
- Schaffung der kadermäßigen Voraussetzungen
- Sicherung der konstruktiven und technologischen Dokumentation.

Diese komplexe Aufgabe mußte schrittweise gelöst werden. Die Einrichtung der Werkstatt ist im wesentlichen abgeschlossen. Sie ist mit einer technologischen Ausrüstung von rd. 400 000 Mark, zum größten Teil mit gebrauchten und instand gesetzten Werkzeugmaschinen, ausgerüstet, u. a.

- 3 Drehmaschinen DLZ 355 × 1200-2000
- 3 Fräsmaschinen FUW 225 × 1000, FAU
- 1 Bohrwerk BFT 63
- 1 Blechtafelschere ScTP 10 × 2500
- 1 Hydraulische Abkantschere PYXA 4250
- 1 Waagrechtstoßmaschine HM 45
- 1 Ständerbohrmaschine BS 25
- 1 Säulenbohrmaschine BS 40
- 3 CO₂-Schweißgeräte.

Die Zuführung von Arbeitskräften für den

Bereich Rationalisierungsmittelbau wurde mit der konkreten Zielstellung der unmittelbaren Freisetzung von Arbeitskräften aus der Obstproduktion verfolgt. Der Bereich beschäftigt gegenwärtig 34 Mitarbeiter — 3 Konstrukteure, 2 technische Zeichnerinnen, 1 Technologe, 1 Arbeitsvorbereiter, Einkäufer und Kontrollbeauftragter, 1 Sachbearbeiterin, 1 Sekretärin und 25 Produktionsarbeiter in der Werkstatt. Darunter sind 5 Diplomingenieure, 1 Ingenieur, 4 Meister und 19 Facharbeiter als Schweißer, Schlosser, Dreher, Zerspaner, Maschinenbauer und Werkzeugmacher.

Die Bearbeitung der Entwicklungsaufgaben, die Erarbeitung der konstruktiven und technologischen Unterlagen erfordert eine exakte Formulierung der Aufgaben mit konkreter Terminstellung. Die Realisierung dieser Aufgabe wurde wesentlich durch die zielstrebige Zusammenarbeit mit der TU Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik, unterstützt.

3. Ergebnisse und Erfahrungen seit Bestehen des Bereichs Rationalisierungsmittelbau

Die ersten Aufgabenkomplexe konzentrieren sich auf

- Mechanisierung der Umschlagprozesse in der Obstanlage
 - Mechanisierung des Obstbaumschnittes
 - Kombination von pflanzenbaulichen Arbeitsgängen
 - Aufbereitung von Kernobst.
- Dazu wurden bisher entwickelt, erprobt und praxiswirksam:
- Hubgerät „rabo 1000“ (Bild 1)
 - Ausstellgerät „rabo 240“ (Bild 2)
 - Spezialtransporter „rabo 120“ (Bild 3).

Das Hubgerät „rabo 1000“ sowie das Ausstellgerät „rabo 240“ wurden in der Kernobsternte 1978/79 durch die Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim geprüft und mit positivem Ergebnis begutachtet. Auf der agra 1979 wurde das Hubgerät „rabo 1000“ mit einer Goldmedaille und auf der iga 1979 mit einem Diplom ausgezeichnet.

Gegenwärtig werden mechanische Schnittgeräte für den Massenschnitt und den selektiven Schnitt in Form eines Unterschnittbalkens und einer hydraulischen Schere für Astdicken bis 80 mm Durchmesser sowie eine Obstaufbereitungslinie mit einer Leistung von 10 bis 12 t/h bearbeitet. Diese Geräte wurden in der vergangenen Schnittkampagne und Auslagerungsperiode praxiswirksam erprobt. Zur Gewährleistung einer annähernd bedarfsgerechten Bereitstellung dieser Mechanisierungsmittel für die Obstproduktion wurden vielfältige Kooperationsbeziehungen entwickelt. Dabei wurden Kapazitäten in Industriebetrieben, Kreisbetrieben für Landtechnik, Handwerksbetrieben und LPG über entsprechende Kooperationsverträge genutzt. So konnte bereits im Jahr 1979 die kooperative Fertigung von 50 Hubgeräten „rabo 1000“ organisiert werden. Der Hauptkooperationspartner dabei war der VEB KfL Potsdam, der durch diese Zusammenarbeit auch die Forderungen zur Bereitstellung der Hubgeräte „rabo 1000“ für das Havelländische

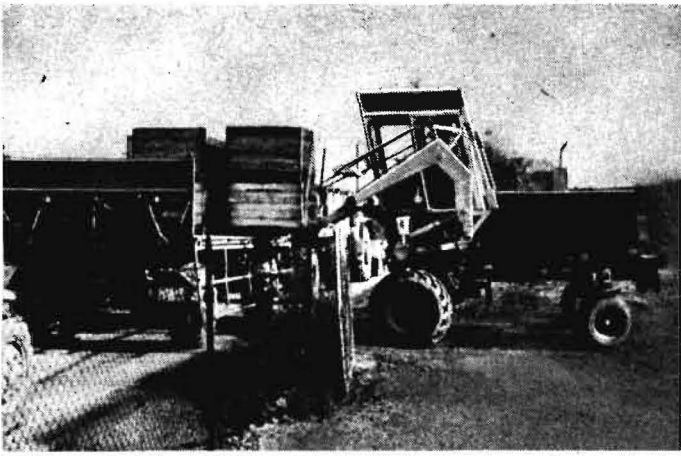


Bild 1. Hubgerät „rabo 1000“ bei der Beladung von Großkisten

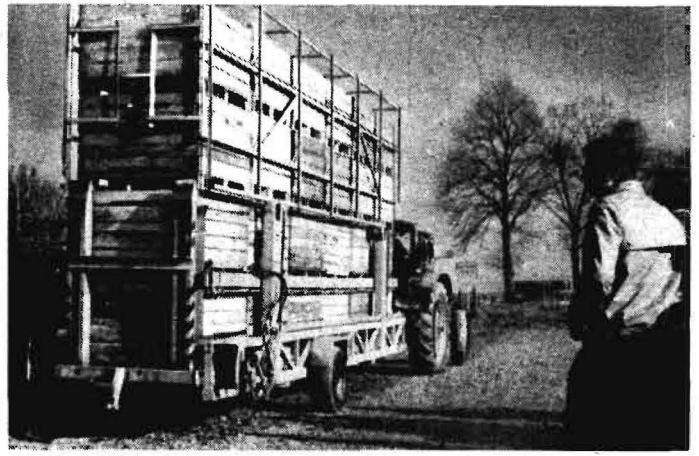


Bild 2. Ausstellgerät „rabo 240“ mit 24 Großkisten beladen

Obstanbaugbiet annähernd bedarfsgerecht realisieren konnte. Für das Jahr 1980 wird die kooperative Fertigung von 100 Hubgeräten und 20 Ausstellgeräten vorbereitet.

Die kooperative Zusammenarbeit sichert durch die baugruppenmäßige Gliederung der Fertigung gute Voraussetzungen für rationelle spezialisierte Fertigungsverfahren.

Die bisherigen Leistungen konnten erreicht werden durch

- eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Institut für Obstforschung Dresden-Pillnitz, vor allem in den Fragen der Abstimmung und Präzisierung wissenschaftlich-technischer Aufgabenstellungen auf der Grundlage vereinbarter Forschungsverträge
- die Nutzung der im Territorium vorhandenen Kapazitäten, wobei hier die intensive und planmäßige Zusammenarbeit mit der TU Dresden hervorzuheben ist
- die konsequente Einhaltung des Entwicklungsablaufs — Konstruktion, Musterbau, Erprobung, Prüfung ZPL/KTA, Schutzgüte, Preisgenehmigungsverfahren, Bilanzantrag bis hin zur Vorbereitung der kooperativen Fertigung
- den unmittelbaren Kontakt mit der Praxis: dieser ständige Erfahrungsaustausch mit den Praktikern löst vielseitige Initiativen und Aktivitäten aus und sichert dadurch erfolgreiche konstruktive Lösungen. Der durch diese Beziehungen vorhandene Leistungsdruck und die richtige Orientierung tragen wesentlich dazu bei, sowohl den pflanzenbaulichen als auch den ökonomischen Anforderungen gerecht zu werden, und gewährleisten kürzeste Entwicklungs- und Überleitungszeiten
- die konkrete Zusammenarbeit auf der Grundlage exakt abgegrenzter Verantwortlichkeiten aller am Entwicklungs- und Fertigungsprozeß Beteiligten; z. B. gewährleisten die Vorab-Materialanforderungen der Konstrukteure zur Sicherung des Musterbaus oder die ständige Abrechnung des Arbeitsstandes den erforderlichen Rationalisierungsschub.

4. Weitere Entwicklung des Rationalisierungsmittelbaus für die Obstproduktion

Die vorhandenen Kapazitäten und Einrichtungen können nur die Aufgaben für das Havelländische Obstanbaugbiet und den Kooperationsverband „elbeobst dresden“ lösen. Beide Rationalisierungsbetriebe haben aufgrund der staatlichen Leitungsstruktur eine komplexe Verantwortung für die bezirklichen Aufgaben

zur Mechanisierung der Obstproduktion. In den übrigen führenden Obstanbaugebieten müssen gleichartige Rationalisierungswerkstätten bzw. Fertigungskapazitäten geschaffen werden. Dabei sollten die produktionsvorbereitenden Prozesse für die spätere kooperative oder zentrale Fertigung nicht unterschätzt werden.

Für alle Rationalisierungsbetriebe ist eine direkte fachliche Zuordnung und Anleitung zu den Kooperationsverbänden zweckmäßig. Durch diese unmittelbare Beziehung zur Obstproduktion ist die Orientierung auf die Schwerpunktprobleme und die Leistungsbereitschaft im entscheidenden Maß aus der praktischen Notwendigkeit gesichert und motiviert.

Nach den bisherigen Erfahrungen und Auffassungen ist kein neues Beratungs- und Koordinierungsorgan für die Verteilung der Mechanisierungsaufgaben notwendig, weil

- die Probleme in den einzelnen Obstanbaugebieten in Abhängigkeit von der Anbaustruktur und den Standortbedingungen sehr unterschiedlich sind und eine Wertung der erforderlichen Aufgaben nur den Betrieben bzw. Kooperationsverbänden selbst zusteht
- auch eine mehrgleisige Bearbeitung gleicher Mechanisierungsaufgaben, vor allem bei dem Schwierigkeitsgrad der einzelnen Aufgaben, schneller zu praktikablen Lösungen

führen kann (Beispiele Ausstellgerät, Kistenräumgerät, Aufsammlmaschine)

- bei der Vielschichtigkeit der anstehenden Probleme von diesem Beratungs- und Koordinierungsorgan keine fachlichen Impulse zu erwarten sind.

Der bestehende Fachausschuß „Mechanisierung der industriemäßigen Obstproduktion“ ist ein geeignetes Informationsorgan und bietet ausreichende Möglichkeiten zur gegenseitigen Abstimmung.

Den wissenschaftlichen Einrichtungen (Institut für Obstforschung Dresden-Pillnitz, Forschungszentrum für Mechanisierung Schlieben/Bornim, Sektion Gartenbau der Humboldt-Universität Berlin) obliegt die fachliche Beratung und durch die Vergabe von Forschungsaufträgen im gewissen Umfang auch die Koordinierung der Entwicklungsaufgaben.

Für die gesamte Fertigung der Rationalisierungsmittel sind zwingende Bedingungen notwendig. Durch die Kooperationsverbände sind über die Räte der Bezirke zwischen Rationalisierungsbetrieben vertragliche Beziehungen zur kooperativen oder auch zentralen Fertigung zu schaffen.

A 2658

Bild 3. Spezialtransporter „rabo 120“ zum Räumen von Großkisten aus der Obstanlage

